

PENERAPAN MODEL INKUIRI ABDUKTIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA SMA PADA KONSEP USAHA DAN ENERGI

S.F. Hartini*, T.R. Ramalis, Sutrisno

Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan Matematika

dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa SMA setelah penerapan model inkuiri abduktif pada konsep usaha dan energi. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di sekolah yang sama dengan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasy experiment*. Desain penelitian menggunakan *one group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI salah satu SMA di Bandung yang diambil melalui teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data yang dilakukan adalah melalui tes keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep. Data uji coba keterampilan berpikir kritis dianalisis menggunakan *product moment*, sedangkan data uji coba penguasaan konsep dianalisis menggunakan *point biserial*. Keterampilan berpikir kritis terdiri dari lima aspek yaitu inferensi, evaluasi, analisis, interpretasi, dan eksplanasi. Penguasaan konsep terdiri dari tiga indikator yaitu mengingat, pemahaman, dan analisis. Dari hasil analisis data, diperoleh nilai gain yang sudah ternormalisasi. Nilai gain yang sudah ternormalisasi untuk keterampilan berpikir kritis secara keseluruhan adalah 0,59, termasuk kedalam kategori sedang. Sedangkan, nilai gain yang sudah ternormalisasi untuk penguasaan konsep secara keseluruhan adalah 0,35, termasuk kedalam kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model inkuiri abduktif dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa.

Kata kunci : Model Inkuiri Abduktif, Keterampilan Berpikir Kritis, Penguasaan Konsep

Silvia Frisca Hartini, 2015

PENERAPAN MODEL INKUIRI ABDUKTIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA SMA PADA KONSEP USAHA DAN ENERGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

THE APPLICATION OF ABDUCTIVE INQUIRY LEARNING MODEL TO KNOW ENHANCE PROGRESS IN CRITICAL THINKING SKILL AND CONCEPT MASTERY OF PHYSICS STUDENTS AT SENIOR HIGH SCHOOL IN WORK AND ENERGY

S.F. Hartini*, T.R. Ramalis, Sutrisno

ABSTRACT

The aims of this study to determine the increase in critical thinking skills and concept mastery at high school students after the application of abductive inquiry learning model in work and energy concept. This research is motivated by the lack of critical thinking skills and concept mastery of the preliminary study in the same school. This study used a quasy experiment.. The research desain used one group pretest-posttest design. The sample in this study is students of class XI in one high school in Bandung are taken through purposive sampling techniques. Data collection is done is through the test of critical thinking skills and concept mastery. Trial data were analyzed using critical thinking skill product moment. Trial data were analyzed using concept mastery point biserial. Aspect of critical thinking measured is the inference, evaluation, analysis, interpretation, and explanatory. The concept of mastery measured three indicator is remain, understanding, and analysis. The analysis of data obtained gain value has been normalized. The gain value has been normalized to the overall critical thinking skills is 0,59, included into the medium category. While the gain value has been normalized to the mastery of the concept as a whole is 0,35, included into the medium category. So, it can be concluded that the application of the inquiry model abductive can improve critical thinking skill and concept mastery at senior high school.

Keywords : abductive inquiry model, critical thinking skills, and concept mastery.

Silvia Frisca Hartini, 2015

***PENERAPAN MODEL INKUIRI ABDUKTIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA SMA PADA KONSEP USAHA DAN ENERGI***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu